

	ZAŁĄCZNIK	Data 1.10.2018r.	Symbol Z-IA-5.4-1-2
	Karta przedmiotu rok akademicki 2019/2020	Wydanie Status	Strona1/3.....

KARTA PRZEDMIOTU / ~~MODUŁU~~

1. Nazwa przedmiotu (liczba punktów ECTS):	Budownictwo Ogólne I (4 ECTS)				
2. Kod przedmiotu:	AU1110				
3. Okres ważności karty:	Cykl kształcenia 2019/2023				
4. Forma kształcenia:	studia pierwszego stopnia				
5. Forma studiów:	studia stacjonarne / studia niestacjonarne				
6. Kierunek studiów:	Architektura				
7. Profil studiów:	Praktyczny				
8. Specjalność:	–				
9. Semestr:	Pierwszy				
10. Jedn. prowadz. przedmiot:	Instytut Architektury				
11. Prowadzący przedmiot:	Dr inż. Jan Antoni Rubin				
12. Grupa przedmiotów:	Kontekst projektowania B2				
13. Status przedmiotu:	Obowiązkowy				
14. Język prowadzenia zajęć:	Polski				
15. Przedmioty wprowadzające oraz wymagania wstępne: podstawy programowe z matematyki, chemii & fizyki z zakresu szkoły średniej.					
16. Cel przedmiotu:					
Celem nauczania przedmiotu jest:					
1. zapoznanie studentów z materiałami i wyrobami budowlanymi oraz z ich właściwościami technicznymi;					
2. praktycznym stosowaniem wiedzy o materiałach i ich cechach technicznych w procesie projektowania przegród budowlanych (m.in. fundamentów, ścian, stropów, dachów);					
3. zapoznanie studentów z istotnymi fragmentami obowiązujących aktów prawnych i normami niezbędnymi do podejmowania decyzji projektowych z zakresu budownictwa i projektowania architektonicznego;					
4. osiągnięcie właściwego poziomu wiedzy o właściwościach materiałów budowlanych, analiza tych właściwości i optymalny wybór odpowiednich materiałów dla zadanego celu projektowego.					
17. Efekty uczenia się: nabycie umiejętności i kompetencji dotyczących przygotowywania dokumentacji architektoniczno- budowlanej oraz stosowania materiałów i wyrobów budowlanych w projektowaniu.					
Ozn.	Opis efektu uczenia się	Metoda realizacji efektu uczenia się	Metoda sprawdzenia efektu uczenia się	Forma prowadzenia zajęć	Odniesienie do efektów dla kierunku studiów
01	Zna i rozumie problematykę budownictwa i technologii, obejmującą kluczowe zagadnienia w projektowaniu architektonicznym oraz zagadnienia związane z ochroną przeciwpożarową obiektów budowlanych; B.W5	przygotowanie do kolokwium	kolokwium	wykłady	P6U-W1 P6U-W7 P6U-W10
02	Zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego;	przygotowanie do kolokwium	kolokwium	wykłady	P6U-W11

	ZAŁĄCZNIK		Data 1.10.2018r.	Symbol Z-IA-5.4-1-2
	Karta przedmiotu rok akademicki 2019/2020		Wydanie	Strona1/3.....
			Status	

03	Potrafi opracować rozwiązania poszczególnych ustrojów i elementów budynków pod względem technologicznym, konstrukcyjnym i materiałowym; B.U4	wykonanie kilku zadań projektowych	projekt	zajęcia projektowe	P6U-U1 P6U-U2
04	Jest gotów do brania odpowiedzialności za podejmowane działania;	wykonanie kilku zadań projektowych	projekt	zajęcia projektowe	P6U-S1 P6U-S3
05	Jest gotów do uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie studiów drugiego stopnia i studiów podyplomowych lub uczestnictwo w innych formach kształcenia.	wykonanie kilku zadań projektowych	projekt	zajęcia projektowe	P6U-S4

18. Formy i wymiar zajęć: W.30 Ćw. L. P.30 Sem.

19. Treści kształcenia: zagadnienia techniczne związane z projektowaniem i realizacją obiektów architektonicznych; zasady tworzenia rysunków i opisów technicznych; rodzaje, właściwości oraz zakresy stosowania materiałów i wyrobów budowlanych.

Wykłady:

1. Wprowadzenie do przedmiotu Budownictwo Ogólne.
2. Podstawowe informacje dotyczące normalizacji materiałów i wyrobów budowlanych.
3. Wybrane właściwości techniczne materiałów budowlanych.
4. Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
5. Elementy budynków i konstrukcji budowlanych.
6. Układy konstrukcyjne budynków oraz analiza obciążeń i sił działających na budynek.
7. Ogólne zasady kształtowania konstrukcji. Zagadnienia konstrukcyjne w budownictwie.
8. Fundamenty – typologia i zasady projektowania. Posadowienie budynków. Dylatacje w budynkach.
9. Komunikacja w budynkach. Konstrukcja i zasady kształtowania schodów.
10. Podział materiałów budowlanych w funkcji ich zastosowania. Przykłady wyrobów.
11. Tynki oraz betony architektoniczne.

Ćwiczenia projektowe:

1. Oznaczenie wybranych cech technicznych materiałów budowlanych.
2. Przegląd wyrobów budowlanych w funkcji ich zastosowania.
3. Zadanie rysunkowe mające praktycznie sprawdzić umiejętność stosowania obowiązujących norm rysunkowych.
4. Zadanie rysunkowe mające praktycznie sprawdzić umiejętność analizy czynników wpływających na rodzaj i parametry fundamentów oraz sposób ich rysunkowego przedstawienia.
5. Zadanie rysunkowe sprawdzające praktycznie umiejętność zaprojektowania geometrii schodów wewnętrznych z uwzględnieniem zasad ergonomii i obowiązujących przepisów.

20. Egzamin:

~~tak~~ / nie

21. Literatura podstawowa:

	ZAŁĄCZNIK		Data 1.10.2018r.	Symbol Z-IA-5.4-1-2
	Karta przedmiotu rok akademicki 2019/2020		Wydanie	Strona1/3.....
			Status	

1. Tekst ujednolicony rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz. U. 75, poz. 690).
2. Miśniakiewicz E., Skowroński W.: *Rysunek Techniczny Budowlany*. Arkady. Warszawa 2007.
3. Neufert E.: *Podręcznik projektowania architektoniczno- budowlanego*. Arkady. Warszawa 2012.
4. Schabowicz K., Gorzelańczyk T.: *Budownictwo ogólne. Podstawy projektowania i obliczania budynków*. Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne. Wrocław 2017.
5. PN-B-01025:2004 *Rysunek budowlany. Oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno- budowlanych*.
6. PN-B-01030:2000 *Rysunek budowlany. Oznaczenia graficzne materiałów budowlanych*.
7. PN-B-01029:2000 *Zasady wymiarowania na rysunkach architektoniczno- budowlanych*.

22. Literatura uzupełniająca:

1. Panas J. red.: *Nowy poradnik majstra budowlanego*. Arkady. Warszawa 2012.
2. Praca zbiorowa: *Budownictwo ogólne*. Tom 1-5. Arkady. Warszawa 2010 .
3. Markiewicz P.: *Detale projektowe nowoczesnych technologii budowlanych*. Archi-Plus. Kraków 2002.
4. Markiewicz P.: *Projekt jednego domu w pięciu technologiach*. Archi-Plus. Kraków 2002.
5. Markiewicz P.: *Budownictwo ogólne dla architektów*. Archi-Plus. Kraków 2011.

23. Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia efektów uczenia się:

Lp.	Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych / pracy studenta
1	Wykład	30/30
2	Ćwiczenia	
3	Laboratorium	
4	Projekt	30/30
5	Seminarium	
6	Inne	
Suma godzin		60/60

24. Suma wszystkich godzin:	120	25. Liczba punktów ECTS:	4
-----------------------------	-----	--------------------------	---

26. Liczba punktów ECTS: uzyskanych na zajęciach z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego / samodzielnej pracy studenta:	2 / 2	27. Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty):	2
---	-------------	--	---

Efekty	Ocena	Opis wymagań
01	bdb	Zna i rozumie problematykę budownictwa i technologii, obejmującą kluczowe zagadnienia w projektowaniu architektonicznym oraz zagadnienia związane z ochroną przeciwpożarową obiektów budowlanych;
	db	Zna i rozumie problematykę budownictwa i technologii, obejmującą kluczowe zagadnienia w projektowaniu architektonicznym oraz zagadnienia związane z ochroną przeciwpożarową obiektów budowlanych, ale popełnia drobne błędy;
	dst	Zna i rozumie problematykę budownictwa i technologii, obejmującą kluczowe zagadnienia w projektowaniu architektonicznym oraz zagadnienia związane z ochroną przeciwpożarową obiektów budowlanych, ale popełnia błędy;

	ZAŁĄCZNIK		Data 1.10.2018r.	Symbol Z-IA-5.4-1-2
	Karta przedmiotu rok akademicki 2019/2020		Wydanie	Strona1/3.....
			Status	

	ndst	Nie zna i nie rozumie problematyki budownictwa i technologii, obejmującej kluczowe zagadnienia w projektowaniu architektonicznym oraz zagadnienia związane z ochroną przeciwpożarową obiektów budowlanych;
02	o.	Zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego;
	no.	Nie zna i nie rozumie problematyki dotyczącą architektury w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego;
03	bdb	Potrafi opracować rozwiązania poszczególnych ustrojów i elementów budynków pod względem technologicznym, konstrukcyjnym i materiałowym, potrafi uwzględnić podstawowe wymagania konstrukcyjne w projekcie architektonicznym, potrafi interpretować i analizować informacje dotyczące zastosowania podstawowych rodzajów materiałów budowlanych, potrafi dobrać materiały i technologie adekwatnie do potrzeb;
	db	Potrafi z niewielką pomocą opracować rozwiązania poszczególnych ustrojów i elementów budynków pod względem technologicznym, konstrukcyjnym i materiałowym, potrafi uwzględnić podstawowe wymagania konstrukcyjne w projekcie architektonicznym w sposób zadowalający, interpretuje i analizuje informacje dotyczące zastosowania podstawowych rodzajów materiałów budowlanych, ale nie czyni tego w sposób w pełni przekonujący, potrafi dobrać materiały i technologie adekwatnie do potrzeb na poziomie dobrym (przy ograniczonej palecie rozwiązań);
	dst	Potrafi z wydatną pomocą opracować rozwiązania poszczególnych ustrojów i elementów budynków pod względem technologicznym, konstrukcyjnym i materiałowym, potrafi uwzględnić podstawowe wymagania konstrukcyjne w projekcie architektonicznym w sposób mało zadowalający, interpretuje i analizuje informacje dotyczące zastosowania podstawowych rodzajów materiałów budowlanych, ale nie czyni tego w sposób przekonujący, dobiera materiały budowlane i technologie, ale nie zawsze adekwatnie do potrzeb (przy ograniczonej palecie rozwiązań);
	ndst	Nie potrafi opracować rozwiązań poszczególnych ustrojów i elementów budynków pod względem technologicznym, konstrukcyjnym i materiałowym, nie potrafi uwzględnić podstawowych wymagań konstrukcyjnych w projekcie architektonicznym w sposób zadowalający, nie potrafi interpretować i analizować informacji dotyczących zastosowania podstawowych rodzajów materiałów budowlanych, nie potrafi dobrać materiałów i technologii adekwatnie do potrzeb.
04	o.	Jest gotów do brania odpowiedzialności za podejmowane działania;
	no.	Nie jest gotów do brania odpowiedzialności za podejmowane działania.
05	o.	Jest gotów do uczenia się przez całe życie;
	no.	Nie jest gotów do uczenia się przez całe życie.
28. Uwagi:		
Zaliczenie na podstawie oceny rysunkowych zadań projektowych oraz zajęć praktycznych z materiałoznawstwa, aktywności w czasie zajęć, kolokwium z wykładów.		

Zatwierdzono:

.....
(data i podpis prowadzącego)

.....
(data i podpis)